

초임교사의 전문성 발달에 영향을 미치는 요인:  
한국과 미국 초임 과학 중등교사 비교 연구  
The Factors Affecting the Professional Development of  
Beginning Teachers:  
Comparative Study between Korean and U.S. Beginning  
Science teachers

김경진\*, 김찬중, Charles W. Anderson  
서울대학교, 미시건 주립대학교

### 초록

본 연구의 목적은 한국과 미국에서의 초임 과학 교사 전문성 발달에 영향을 미치는 주요 요인을 비교·분석하는 것이다. 참여교사는 한국 수도권 지역과 미국 중서부지역에서의 초임 과학 중등교사 각각 네 명이다. 자료는 수업관찰 및 녹화, 반구조화된 면담을 통해 수집하였으며, 수업맥락을 이해하기 위한 수업관련 자료와 학생 활동 자료도 같이 수집하였다. 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 공통적으로 전문성 발달에 영향을 미치는 요인은 추구하는 교사상과 평가, 시험대비와 같은 학교 맥락이었다. 또한 한국 초임 교사들에게는 과학교과서와 행정적인 업무와 같은 맥락적인 요인이 전문성 발달에 영향을 미친 반면, 미국 초임교사들은 교생실습에서의 멘터 교사의 영향을 많이 받았다.

둘째, 참여교사들이 공통적으로 느낀 어려움이나 관심은 수업 관리와 교과 내용지식을 넓히는 것이었다.

셋째, 모든 참여교사들은 전문성 발달을 위해 많은 노력을 하고 있었으며, 추구하는 교사상이 현재와 미래의 교수실천에 중요한 역할을 하고 있었다.

넷째, 미국 참여교사들은 교생실습 때의 멘터 교사에게 크게 영향을 받는 반면, 한국 참여교사들은 멘터 교사보다는 다른 여러 가지 요인들에 의해 영향을 받은 것으로 나타났다.

## 1. 서론

교육의 질을 높이기 위해서는 다른 어떤 것보다도 교사의 전문성을 발달시키는 것이 가장 중요하다고 하는 것에 이의를 제기할 사람은 없을 것이다. 특히, 초임 교사들은 학생들을 가르치는데 필요한 여러 가지 전문성을 발달시켜야 하는 중요한 단계에 있다고 볼 수 있다. 모든 초임교사들이 똑같은 교사교육을 받았다 할지라도 똑같은 교수활동을 할 수 있는 것은 아니다. 개인적으로 다른 사회적 경험, 신념, 가치를 지니고 있을 뿐 아니라 개인적으로 처한 상황 즉, 학교맥락이 다를 것이기 때문이다.

그렇다면, 초임교사들은 교수활동을 발달시키기 위해서 어떠한 노력을 하고 있으며, 어떠한 요인이 교사 전문성에 영향을 미치고 있는가? 이를 이해하는 것은 초임교사의 교수활동과 전문성 발달에 영향을 미치는 요인을 이해하는 것 뿐 아니라 더 나아가 초임교사의 전문성 발달에 실질적으로 도움을 줄 수 있는 것이 무엇인지 알아볼 수 있는 계기가 될 수 있을 것이라 판단된다. 본 연구에서는 교사의 전문성이 가장 두드러지게 나타나는 교수활동에 초점을 두고 초임교사의 전문성 발달에 영향을 미치는 요인을 살펴보고자 한다.

연구 질문은 다음과 같다.

첫째, 두 나라에서의 초임 과학 교사들은 교수활동(교수내용, 동기 부여와 학생 이해, 교수환경과 전략)을 어떠한 방식으로 수행하고 있으며, 이를 위해 어떤 노력을 하고 있는가?

둘째, 초임교사의 전문성 발달에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

셋째, 두 나라의 맥락적인 관점에서 바라보았을 때 전문성 발달에 영향을 미치는 요인을 어떻게 해석할 것인가?

## 2. 이론적 배경

### 1) 분석틀

교사의 교수활동을 분석하기 위해서 미시간 주립대학의 Knowles 프로젝트 팀이 개발한 분석틀을 사용하였으며, 교수활동을 과학내용, 동기부여와 학생이해, 교수환경과 전략, 이 세 가지 측면에서 분석하였다. 분석틀은 표 1과 같다.

표 1. 교수활동 분석틀

Practice	Managing work and teacher roles	Teaching content (School Science)	Cognitive Apprenticeship (Reform Science)
Science content	Teaching materials of appropriate difficulty	And scientific narratives and procedures	And scientific knowledge and practices
Motivation and Student understanding	Motivating students to work	And motivating students to learn content	And motivating students for application and inquiry
Teaching environment and Strategies	Students learn from materials	And students learn scientific narratives & procedures	And Students learn from scaffolded participation

표 1을 살펴보면, 교사의 교수활동 수준을 크게 세 가지로 분류하고 있다. 첫 번째는 수업관리 수준으로서, 교사는 적절한 난이도의 학습 자료를 사용하고, 학생들이 착실하게 수업을 받는, 다시 말해서, 교사로서 수업을 하기 위해 기본적으로 전제되어야 할 수준을 말한다. 두 번째는 학교과학 수준으로서, 교사가 과학내용을 내면화하여 자신의 이야기로 풀어나가고 과학내용과 관련된 다양한 사례를 들어서 내용을 설명하는 단계이다. 따라서 학생들도 교사의 내러티브로부터 학습하는 단계이며, 보통 전통적으로 학교에서 교사에게 요구하는 수준이기도 하다. 마지막으로 혁신적인 과학 수준으로서, 학생들에게 자연현상을 이론적 모델과 연결시키는 탐구활동 그리고 이론적 모델을 다시 자연현상과 연결시키는 적용활동을 통해 과학내용뿐 아니라 과학적 탐구방법을 습득하게 하는 수준을 말한다. 또한 이러한 과정은 학생들의 자발적이고 적극적인 참여가 필수적인, 일반적으로 성취하기 힘든 목표이기도 하다.

### 3. 연구방법

#### 1) 참여자

본 연구에 참여한 교사는 한국과 미국 각각 초임 중등 과학 교사 4명이다. 각각의 참여교사의 배경은 표 2와 같다.

표 2. 연구 참여자

Korean	Gender	Major	Teaching experience (year)	Observed subject	Grade level (Grade)	Area
SoYoung Park	F	Biology	.	Biology	10th	Seoul
JungHyun Kim	M	Physics	1 year in preparatory school	Biology	7th	Seoul
YouMi Kang	F	Earth Science	0.6 year in school	Earth Science	10th	Seoul
MiSun Shin	F	Earth Science	1 year in preparatory school	Physics	7th	Seoul
U.S.		Major	Teaching experience (year)	Observed subject	Grade level	Area
Sonia Hall	F	Chemistry	1	Chemistry	8th	rural
Yasmeen	F	Chemistry	1	Chemistry	11th	suburban
Emily Parker	F	Biology	1	Biology	10th	suburban
Tracy Doney	F	Biology	1	physics	7th	urban

연구 당시(2004년) 한국 참여교사들은 모두 2004년도 봄에 처음 교사생활을 시작한 교사경력 1년째였다. 1명을 제외하고는 모두 여성이다. 신미선 교사와 김정현 교사는 학원 경력이 1년이며, 강유미 교사는 6개월의 기간제 교사 경력이 있다.

미국 참여교사들은 모두 2001년 5월에 미시건 주립대학을 졸업하고 2002년도 연구 당시 교직경력 2년째였으며, 모두 여성이다.

## 2) 자료의 수집

자료의 수집방법은 표 3과 같다.

표 3. 자료의 수집

		한국	미국
연구기간		· 2004.5. - 2005.2.	· 2002.9. - 2003. 5.
수집된 자료	수업관찰 및 녹화	· 매 학기 1회, 총 2회	· 매 학기 1회, 총 2회
	면담	· 반구조화된 면담 2회 · 우선순위 면담 1회	· 반구조화된 면담 2회 · 우선순위 면담 1회
	수업과 학생 활동자료	· 수업 관찰과 면담 시 수집	· 수업 관찰과 면담 시 수집

기본적으로 연구시기만 다를 뿐 한국과 미국 초임교사 연구를 위한 자료는 같은 방식으로 수집되었다. 수업관찰 및 녹화는 매 학기 1회, 총 2회 이루어졌으며, 면담을 같이 병행하였는데, 이때의 질문은 관찰된 수업 맥락에서의 교수활동에 초점을 맞추었다. 또한 수업맥락을 이해하기 위한 수업관련 자료와 학생 활동 자료도 같이 수집하였다. 최종적으로 우선순위 면담을 통해 교사가 교수활동에서 중요하게 여기는 우선순위와 가치에 대한 자료를 수집하였다. 모든 자료는 전사한 후 분석하였다.

#### 4. 연구결과

첫째, 공통적으로 전문성 발달에 영향을 미치는 요인은 추구하는 교사상과 평가, 시험대비와 같은 학교 맥락이었다. 또한 한국 초임 교사들에게는 과학교과서와 행정적인 업무와 같은 맥락적인 요인이 전문성 발달에 영향을 미친 반면, 미국 초임교사들은 교생실습에서의 멘터 교사의 영향을 많이 받았다.

둘째, 참여교사들이 공통적으로 느낀 어려움이나 관심은 수업 경영과 교과 내용지식을 넓히는 것이었다. 특히 비전공 교과를 가르치는 경우는 교수활동의 모든 부분(과학 내용, 동기부여와 학생이해, 교수환경과 전략)에서 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 전공과목을 가르치는 교사일지라도 더 잘 가르치기 위해서는 교과내용지식을 넓히기 위해서 더 노력해야 할 필요가 있다고 느끼는 것으로 나타났다. 이밖에 한국 교사에 비해서 미국 교사들이 수업경영에 더 관심이 있는 것으로 나타났다.

셋째, 모든 참여교사들은 전문성 발달을 위해 많은 노력을 하고 있었으며, 추구하는 교사상이 현재와 미래의 교수활동에 중요한 역할을 하고 있었다.

넷째, 미국 참여교사들은 교생실습 때의 멘터 교사에 크게 영향을 받은 반면, 한국

참여교사들은 멘터 교사로부터는 거의 영향을 받지 않았다. 오히려 참여교사가 가르치고 있는 학교나 대학 동료, 혹은 학원에서의 경험 등 다양한 요인들이 영향을 미친 것으로 나타났다.